# Dell Vostro 260/260s Mini-Tower Benutzerhandbuch



# Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen



ANMERKUNG: Eine ANMERKUNG macht auf wichtige Informationen aufmerksam, mit denen Sie den Computer besser einsetzen können.



VORSICHT: Ein VORSICHTSHINWEIS macht aufmerksam auf mögliche Beschädigung der Hardware oder Verlust von Daten bei Nichtbefolgung von Anweisungen.



/N WARNUNG: Durch eine WARNUNG werden Sie auf Gefahrenquellen hingewiesen. die materielle Schäden. Verletzungen oder sogar den Tod von Personen zur Folge haben können.

#### Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

© 2011 Dell Inc. Alle Rechte vorhehalten

Die Vervielfältigung oder Wiedergabe dieser Unterlagen in jeglicher Weise ohne schriftliche Genehmigung von Dell Inc. ist strengstens untersagt.

In diesem Text enthaltene Marken: Dell™, das DELL Logo, Dell Precision™, Precision ON™,ExpressCharge™, Latitude™, Latitude ON™, OptiPlex™, Vostro™ und Wi-Fi Catcher™ sind Marken von Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core™, Atom™, Centrino® und Celeron® sind eingetragene Marken oder Marken der Intel Corporationin in den USA und/oder anderen Ländern. AMD® ist eine eingetragene Marke und AMD Opteron™, AMD Phenom™, AMD Sempron™, AMD Athlon™, ATI Radeon™ und ATI FirePro™ sind Marken von Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, MS-DOS®, Windows Vista®, die Windows Vista-Startschaltfläche und Office Outlook® sind Marken oder eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Blu-ray Disc™ ist eine Marke im Besitz der Blu-ray Disc Association (BDA), die für die Nutzung auf Datenträgern und Playern lizenziert ist. Die Bluetooth®-Wortmarke ist eine eingetragene Marke im Besitz von Bluetooth® SIG, Inc. und jedwede Nutzung der Marke von Dell Inc. unterliegt der Lizenz. Wi-Fi® ist eine eingetragene Marke von Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.

Andere in diesem Dokument möglicherweise verwendete Marken und Handelsnamen beziehen sich auf die entsprechenden Eigentümer oder deren Produkte. Dell Inc. erhebt keinen Anspruch auf Marken und Handelsbezeichnungen mit Ausnahme der eigenen.

2011 --- 08

Rev. A00

# Inhaltsverzeichnis

Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen	2
Kapitel 1: Arbeiten am Computer	7
Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers	
Empfohlene Werkzeuge	
Ausschalten des Computers	
Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers	
Kapitel 2: Abdeckung	11
Entfernen der Abdeckung	11
Einbauen der Abdeckung	12
Kapitel 3: Frontverkleidung	13
Entfernen der Frontverkleidung	13
Einbauen der Frontverkleidung	14
Kapitel 4: Erweiterungskarte	15
Entfernen der Erweiterungskarten	15
Einbauen der Erweiterungskarte	16
Kapitel 5: Lüfter	17
Entfernen des Lüfters	17
Einbauen des Lüfters	18
Kapitel 6: Speicher	19
Entfernen des Speichers	
Einbauen des Speichers	
Kapitel 7: Optisches Laufwerk	21
Entfernen des optischen Laufwerks	

Einbauen des optischen Laufwerks	22
Kapitel 8: Festplattenlaufwerk	23
Entfernen des Festplattenlaufwerks	
Einbauen der Festplatte	
Eindauen der Festplatte	20
Kapitel 9: WLAN-Karte (Wireless Local Area Network)	27
Entfernen der WLAN-Karte	27
Einbauen der WLAN-Karte	28
Kapitel 10: Multimedia-Kartenlesegerät	29
Entfernen des Multimedia-Kartenlesegeräts	
Einbauen des Multimedia-Kartenlesegeräts	31
Kapitel 11: Netzteil	33
Entfernen des Netzteils	33
Einbauen des Netzteils	35
Kapitel 12: Betriebsschalterkabel	37
Entfernen des Betriebsschalterkabels	
Einbauen des Betriebsschalterkabels	38
Kapitel 13: Eingabe/Ausgabe-Feld	39
Entfernen der E/A-Leiste	
Einbauen der E/A-Leiste	40
Kapitel 14: Prozessor	41
Entfernen des Prozessors	
Einbauen des Prozessors	43
Kapitel 15: Knopfzellenbatterie	45
Entfernen der Knopfzellenbatterie	
Einsetzen der Knopfzellenbatterie	
·	

Kapitel 16: Systemplatine	47
Entfernen der Systemplatine	47
Einbauen der Systemplatine	49
Kapitel 17: Technische Daten	51
Technische Daten	51
Kapitel 18: Beheben von Störungen	57
Diagnose-Betriebsanzeige-LED-Codes	57
Diagnose-Signaltoncodes	58
Diagnose-Fehlermeldungen	59
Systemfehlermeldungen	
Kapitel 19: System-Setup	69
System-Setup-Übersicht	
Rufen Sie das System-Setup-Programm auf	69
System-Setup-Bildschirme	
Optionen des System-Setup	71
Kapitel 20: Kontaktaufnahme mit Dell	77
Kontaktaufnahme mit Dell	

# Arbeiten am Computer

# 1

#### Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers

Die folgenden Sicherheitshinweise schützen den Computer vor möglichen Schäden und dienen der persönlichen Sicherheit des Benutzers. Wenn nicht anders angegeben, ist bei jedem in diesem Dokument beschriebenen Vorgang darauf zu achten, dass die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Sie haben die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise gelesen.
- Eine Komponente kann ersetzt oder, wenn sie separat erworben wurde, installiert werden, indem der Entfernungsvorgang in umgekehrter Reihenfolge ausgeführt wird.
- WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory\_compliance.
- VORSICHT: Viele Reparaturen am Computer dürfen nur von einem zertifizierten Servicetechniker ausgeführt werden. Sie sollten nur die Behebung von Störungen sowie einfache Reparaturen unter Berücksichtigung der jeweiligen Angaben in den Produktdokumentationen von Dell durchführen, bzw. die elektronischen oder telefonischen Anweisungen des Service- und Supportteams von Dell befolgen. Schäden durch nicht von Dell genehmigte Wartungsversuche werden nicht durch die Garantie abgedeckt. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, die Sie zusammen mit Ihrem Produkt erhalten haben.
- VORSICHT: Um elektrostatische Entladungen zu vermeiden, erden Sie sich mit einem Erdungsarmband oder durch regelmäßiges Berühren einer nicht lackierten metallenen Oberfläche, beispielsweise eines Anschlusses auf der Rückseite des Computers.
  - VORSICHT: Gehen Sie mit Komponenten und Erweiterungskarten vorsichtig um..

    Berühren Sie keine Komponenten oder Kontakte auf der Karte. Halten Sie die Karte möglichst an ihren Kanten oder dem Montageblech. Fassen Sie Komponenten wie Prozessoren grundsätzlich an den Kanten und niemals an den Kontaktstiften an.



✓ VORSICHT: Ziehen Sie beim Trennen eines Kabels vom Computer nur am Stecker oder an der Zuglasche und nicht am Kabel selbst. Einige Kabel haben Stecker mit Sicherungsklammern, Wenn Sie ein solches Kabel abziehen, drücken Sie vor dem Herausziehen des Steckers die Sicherungsklammern nach innen. Ziehen Sie beim Trennen von Steckverbindungen die Anschlüsse immer gerade heraus, damit Sie keine Anschlussstifte verbiegen. Richten Sie vor dem Herstellen von Steckverbindungen die Anschlüsse stets korrekt aus.



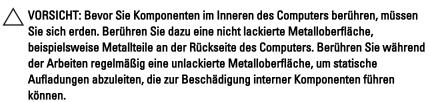
ANMERKUNG: Die Farbe Ihres Computers und bestimmter Komponenten kann von den in diesem Dokument gezeigten Farben abweichen.

Um Schäden am Computer zu vermeiden, führen Sie folgende Schritte aus, bevor Sie mit den Arbeiten im Computerinneren beginnen.

- 1. Stellen Sie sicher, dass die Arbeitsoberfläche eben und sauber ist, damit die Computerabdeckung nicht zerkratzt wird.
- 2. Schalten Sie den Computer aus (siehe Ausschalten des Computers).



- 3. Trennen Sie alle Netzwerkkabel vom Computer.
- Trennen Sie Ihren Computer sowie alle daran angeschlossenen Geräte vom Stromnetz.
- 5. Halten Sie den Betriebsschalter gedrückt, während Sie den Computer vom Netz trennen, um die Systemplatine zu erden.
- 6. Entfernen Sie die Abdeckung.



## **Empfohlene Werkzeuge**

Für die in diesem Dokument beschriebenen Arbeitsschritte können die folgenden Werkzeuge erforderlich sein:

- Kleiner Schlitzschraubenzieher
- Kreuzschlitzschraubenzieher
- Kleiner Plastikstift

Datenträger mit Programm zur Flash-BIOS-Aktualisierung

#### Ausschalten des Computers



VORSICHT: Um Datenverlust zu vermeiden, speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien, und beenden Sie alle aktiven Programme, bevor Sie den Computer ausschalten.

- Fahren Sie das Betriebssystem herunter:
  - Unter Windows 7:

Klicken Sie auf Start und dann auf Herunterfahren.

In Windows Vista:

Klicken Sie auf **Start** und dann auf den Pfeil unten rechts im **Startmenü** (siehe Abbildung unten), und klicken Sie anschließend auf **Herunterfahren**.



- In Windows XP:
   Klicken Sie auf Start → Computer ausschalten → Ausschalten .

   Nachdem das Betriebssystem heruntergefahren wurde, schaltet sich der Computer automatisch aus.
- Stellen Sie sicher, dass der Computer und alle angeschlossenen Geräte ausgeschaltet sind. Wenn der Computer und die angeschlossenen Geräte nicht automatisch beim Herunterfahren des Betriebssystems ausgeschaltet wurden, halten Sie den Betriebsschalter 6 Sekunden lang gedrückt.

# Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers

Stellen Sie nach Abschluss von Aus- und Einbauvorgängen sicher, dass Sie zuerst sämtliche externen Geräte, Karten, Kabel usw. wieder anschließen, bevor Sie den Computer einschalten.

1. Bringen Sie die Abdeckung wieder an.

# VORSICHT: Wenn Sie ein Netzwerkkabel anschließen, verbinden Sie das Kabel zuerst mit dem Netzwerkgerät und danach mit dem Computer.

- 2. Schließen Sie die zuvor getrennten Telefon- und Netzwerkkabel wieder an den Computer an.
- 3. Schließen Sie den Computer sowie alle daran angeschlossenen Geräte an das Stromnetz an.
- 4. Schalten Sie den Computer ein.
- 5. Überprüfen Sie, ob der Computer einwandfrei läuft, indem Sie Dell Diagnostics ausführen.

## Entfernen der Abdeckung

- 1. Folgen Sie den Anweisungen unter *Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers*.
- 2. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Abdeckung am Computer befestigt ist.



3. Schieben Sie die Computerabdeckung zur Rückseite des Computers.



4. Entfernen Sie die Abdeckung des Computers.



# Einbauen der Abdeckung

- 1. Setzen Sie die Abdeckung auf das Gehäuse.
- 2. Schieben Sie die Computerabdeckung in Richtung der Computervorderseite.
- 3. Setzen Sie die Schrauben wieder ein, mit denen die Abdeckung am Computer befestigt ist.
- **4.** Folgen Sie den Anweisungen unter *Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers*

#### Entfernen der Frontverkleidung

- 1. Folgen Sie den Anweisungen unter *Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers*.
- 2. Entfernen Sie die Abdeckung.
- 3. Hebeln Sie die Halteklammern der Frontverkleidung vom Computer weg.



 Drehen Sie die Verkleidung seitlich vom Computer weg, um die Haken auf der gegenüberliegenden Seite der Verkleidung aus dem Gehäuse zu entfernen.



# Einbauen der Frontverkleidung

- 1. Bringen Sie die Haken an den Kerben im Computer an.
- 2. Drehen Sie die Frontverkleidung zum Computer hin.
- 3. Drücken Sie auf die Frontverkleidung, bis die Laschen einrasten.
- **4.** Bringen Sie die *Abdeckung* wieder an.
- **5.** Folgen Sie den Anweisungen unter *Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers*.

Erweiterungskarte

# 4

## Entfernen der Erweiterungskarten

- 1. Folgen Sie den Anweisungen unter *Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers*.
- 2. Entfernen Sie die Abdeckung.
- 3. Drücken Sie die Freigabelasche auf den Kartenrückhalteriegel.



 Drücken Sie auf den Freigabehebel, um die Sicherungslasche aus der Kerbe in der Karte zu lösen.



**5.** Heben Sie die Karte hoch und aus Ihrem Anschluss und entfernen Sie sie aus dem Computer.



# Einbauen der Erweiterungskarte

- 1. Drücken Sie die Karte in ihren Steckplatz und drücken Sie darauf, bis sie einrastet.
- 2. Sichern Sie die Erweiterungskarte, indem Sie auf den Kartenrückhalteriegel drücken, bis er einrastet.
- 3. Bringen Sie die Abdeckung wieder an.
- **4.** Folgen Sie den Anweisungen unter *Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers*.

Lüfter 5

#### Entfernen des Lüfters

1. Folgen Sie den Anweisungen unter *Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers*.

- 2. Entfernen Sie die Abdeckung.
- 3. Trennen Sie das Lüfterkabel von der Systemplatine.



**4.** Entfernen Sie die Schrauben, mit denen der Lüfter am Computer befestigt ist.



5. Entfernen Sie den Lüfter aus dem Computer.



#### Einbauen des Lüfters

- 1. Bringen Sie den Lüfter an der dafür vorgesehenen Stelle am Computer an.
- 2. Bringen Sie die Schrauben wieder an, mit denen der Lüfter am Computer befestigt ist.
- 3. Schließen Sie das Lüfterkabel an die Systemplatine an.
- 4. Bringen Sie die Abdeckung wieder an.
- **5.** Folgen Sie den Anweisungen unter *Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers*.

Speicher 6

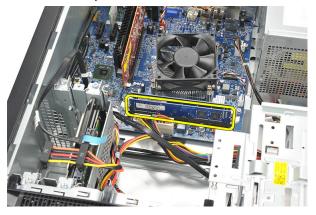
# Entfernen des Speichers

1. Folgen Sie den Anweisungen unter *Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers*.

- 2. Entfernen Sie die Abdeckung.
- 3. Drücken Sie auf die Speicherhalteklammern auf jeder Seite der Speichermodule.



4. Heben Sie das Speichermodul aus dem Anschluss auf der Systemplatine.



# Einbauen des Speichers

- 1. Drücken Sie das Speichermodul in seinen Anschluss auf der Systemplatine, bis es einschnappt.
- 2. Bringen Sie die Abdeckung wieder an.
- **3.** Folgen Sie den Anweisungen unter *Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers*.

## Entfernen des optischen Laufwerks

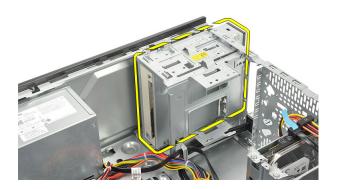
- 1. Folgen Sie den Anweisungen unter *Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers*.
- 2. Entfernen Sie die Abdeckung.
- 3. Trennen Sie das Datenkabel und das Stromkabel vom optischen Laufwerk.



**4.** Entfernen Sie die Schrauben, mit denen das optische Laufwerk am Computer befestigt ist.



5. Drücken Sie das optische Laufwerk durch die Vorderseite aus dem Computer.



#### Einbauen des optischen Laufwerks

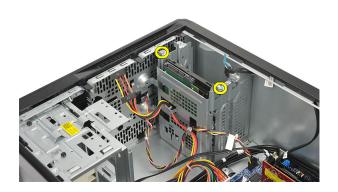
- Drücken Sie das optische Laufwerk durch die Vorderseite aus dem Computer.
- 2. Bringen Sie die Schrauben wieder an, mit denen das optische Laufwerk am Computersockel befestigt ist.
- 3. Schließen Sie das Datenkabel und das Stromversorgungskabel an das optische Laufwerk an.
- **4.** Bringen Sie die *Abdeckung* wieder an.
- **5.** Folgen Sie den Anweisungen unter *Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers*.

## Entfernen des Festplattenlaufwerks

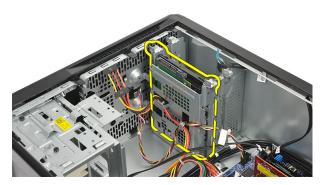
- 1. Folgen Sie den Anweisungen unter *Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers*.
- 2. Entfernen Sie die Abdeckung.
- Trennen Sie das SATA- und das Stromversorgungskabel vom Festplattenlaufwerk.



4. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Festplatte am Computer befestigt ist.



5. Entfernen Sie das Festplattenlaufwerk aus dem Computer.



**6.** Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Halterung am Festplattenlaufwerk befestigt ist.



## Einbauen der Festplatte

- 1. Bringen Sie die Schrauben wieder an, mit denen die Halterung am Festplattenlaufwerk befestigt wird.
- 2. Setzen Sie das Festplattenlaufwerk wieder in den Computer ein.
- 3. Bringen Sie die Schrauben wieder an, mit denen das Festplattenlaufwerk am Computer befestigt ist.
- 4. Verbinden Sie das SATA-Kabel mit dem Festplattenlaufwerk.
- 5. Bringen Sie die Abdeckung wieder an.
- **6.** Folgen Sie den Anweisungen unter *Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers*.

# WLAN-Karte (Wireless Local Area Network)

## **Entfernen der WLAN-Karte**

- 1. Folgen Sie den Anweisungen unter *Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers*.
- 2. Entfernen Sie die Abdeckung.
- 3. Entfernen Sie die Antennen.



4. Drücken Sie die Freigabelasche auf den Kartenrückhalteriegel.



**5.** Fassen Sie die WLAN-Karte an den oberen Ecken und ziehen Sie sie aus dem Steckplatz.



## Einbauen der WLAN-Karte

- 1. Setzen Sie die WLAN-Karte in Ihren Steckplatz und drücken Sie darauf, um sie darin zu befestigen.
- 2. Lassen Sie den Kartenrückhalteriegel einrasten.
- 3. Bringen Sie die Antennen wieder an.
- 4. Bringen Sie die *Abdeckung* wieder an.
- **5.** Folgen Sie den Anweisungen unter *Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers*.

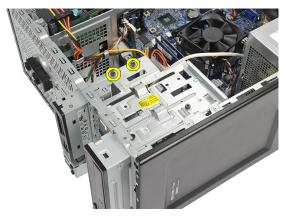
# Multimedia-Kartenlesegerät

#### Entfernen des Multimedia-Kartenlesegeräts

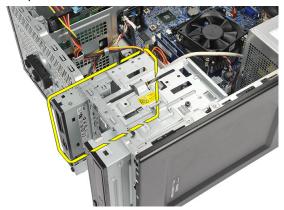
- 1. Folgen Sie den Anweisungen unter *Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers*.
- 2. Entfernen Sie die Abdeckung.
- 3. Entfernen Sie die Frontverkleidung.
- 4. Trennen Sie das Kabel des Multimedia-Kartenlesegeräts von der Systemplatine. Lösen Sie das Kabel gegebenenfalls aus der/den metallenen Klammer(n), mit der/denen das Kabel möglicherweise entlang der Innenseite des Computers befestigt ist.



5. Entfernen Sie die zwei Schrauben, mit denen das Multimedia-Kartenlesegerät im Laufwerkträger befestigt ist.



**6.** Schieben Sie das Multimedia-Kartenlesegerät durch die Vorderseite aus dem Computer heraus.



## Einbauen des Multimedia-Kartenlesegeräts

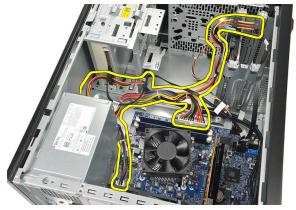
- 1. Schieben Sie das Multimedia-Kartenlesegerät von der Vorderseite aus in den Computer.
- 2. Bringen Sie die Schrauben an, mit denen das Multimedia-Kartenlesegerät am Laufwerkträger befestigt wird.
- Führen Sie das Kabel durch die metallene(n) Klammer(n), sofern vorhanden, mit der/denen das Kabel entlang der Innenseite des Computers befestigt wird.
- 4. Schließen Sie das Kabel des Multimedia-Lesegeräts an die Systemplatine an
- 5. Bringen Sie die Frontblende wieder an.
- **6.** Bringen Sie die *Abdeckung* wieder an.
- 7. Folgen Sie den Anweisungen unter *Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers*

Netzteil 11

#### Entfernen des Netzteils

1. Folgen Sie den Anweisungen unter *Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers*.

- 2. Entfernen Sie die Abdeckung.
- **3.** Trennen Sie alle an die Festplattenplattenlaufwerke, optischen Laufwerke und an die Systemplatine angeschlossenen Netzteilkabel.



**4.** Lösen Sie die vier Schrauben, mit denen das Netzteil am Computer befestigt ist.



**5.** Drücken Sie die Entriegelungstaste am Boden des Systemgehäuses, und schieben Sie das Netzteil zur Vorderseite des Computers.



6. Heben Sie das Netzteil an und entfernen Sie sie aus dem Computer.



#### Einbauen des Netzteils

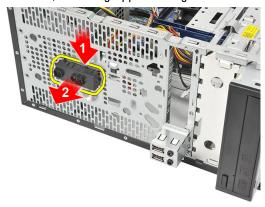
- 1. Bringen Sie das Netzteil an der dafür vorgesehenen Stelle im Computer an.
- 2. Schieben Sie das Netzteil zur Rückseite des Computers hin, bis es einrastet.
- 3. Bringen Sie die Schrauben wieder an, mit denen das Netzteil am Computer befestigt wird.
- **4.** Verbinden Sie alle Netzteilkabel mit den Festplattenplattenlaufwerken, optischen Laufwerken und der Systemplatine.
- 5. Bringen Sie die *Abdeckung* wieder an.
- **6.** Folgen Sie den Anweisungen unter *Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers*.

### Entfernen des Betriebsschalterkabels

- 1. Folgen Sie den Anweisungen unter *Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers*.
- 2. Entfernen Sie die Abdeckung.
- **3.** Trennen und lösen Sie das Betriebsschalterkabel und das Kabel der Festplatten-LED aus der Systemplatine.



**4.** Öffnen und entfernen Sie die Laschen vom Computer, mit denen die Betriebsschalter-/LED-Baugruppe befestigt ist.



## Einbauen des Betriebsschalterkabels

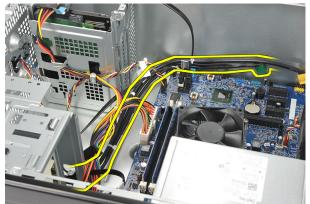
- Drücken Sie die Betriebsschalter-/LED-Baugruppe in den Computer, bis sie einrastet.
- 2. Schließen Sie das Betriebsschalterkabel und das Festplatten-LED-Kabel an die Systemplatine an.
- 3. Bringen Sie die Abdeckung wieder an.
- **4.** Folgen Sie den Anweisungen unter *Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers*.

## Entfernen der E/A-Leiste

- 1. Folgen Sie den Anweisungen unter *Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers*.
- 2. Entfernen Sie die Abdeckung.
- 3. Trennen Sie das Audiokabel und das USB-Kabel von der Systemplatine.



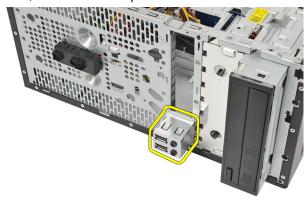
4. Lösen Sie die Kabelführung aus den metallenen Klammern.



**5.** Entfernen Sie die Schraube, mit der die E/A-Leiste am Computer befestigt ist.



6. Die E/A-Leiste vom Computer entfernen.



# Einbauen der E/A-Leiste

- 1. Bringen Sie die E/A-Leiste an der dafür vorgesehenen Stelle am Computer an.
- **2.** Bringen Sie die Schraube wieder an, um die E/A-Leiste am Computer zu befestigen.
- 3. Führen Sie die Kabel durch die metallenen Klammern.
- **4.** Bringen Sie die *Abdeckung* wieder an.
- **5.** Folgen Sie den Anweisungen unter *Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers*.

Prozessor 14

### **Entfernen des Prozessors**

1. Folgen Sie den Anweisungen unter *Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers*.

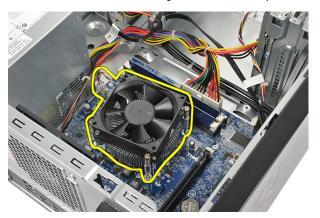
- 2. Entfernen Sie die Abdeckung.
- 3. Trennen Sie das Kabel der Kühlkörper- und Lüfterbaugruppe von der Systemplatine.



4. Lösen Sie die unverlierbaren Schrauben, mit denen die Kühlkörper- und Lüfterbaugruppe an der Systemplatine befestigt ist.



- **5.** Heben Sie die Kühlkörper- und die Lüfterbaugruppe an und entfernen Sie sie aus dem Computer.
- ANMERKUNG: Legen Sie die Baugruppe mit dem Lüfter auf eine ebene Oberfläche, sodass der Lüfter nach unten zeigt und die Wärmeleitpaste nach oben.



**6.** Drücken Sie auf den Entriegelungshebel, um ihn nach außen zu bewegen und aus dem Rückhaltehaken zu lösen.



7. Heben Sie die Prozessorabdeckung an.



8. Heben Sie den Prozessor aus seinem Sockel und verpacken Sie ihn in einer Antistatikverpackung.



## Einbauen des Prozessors

 Richten Sie die beiden Einkerbungen am Prozessor aus und schieben Sie ihn in den Steckplatz. Der Prozessor sollte sich einfach und ohne Kraftaufwand in den Steckplatz einschieben lassen.

- ANMERKUNG: Der Prozessor ist an einer Seite mit einer dreieckigen Markierung eingekerbt. Die gleiche Markierung findet sich auch am Prozessorsteckplatz.
- Drücken Sie auf den Entriegelungshebel um ihn mit dem Rückhaltehaken zu verschließen.
- 3. Schließen Sie die Prozessorabdeckung.
- 4. Setzen Sie die Kühlkörper- und Lüfterbaugruppe auf den Prozessor.
- 5. Ziehen Sie die unverlierbaren Schrauben fest, mit denen die Kühlkörperund Lüfterbaugruppe an der Systemplatine befestigt wird.
- **6.** Schließen Sie das Kabel der Kühlkörper- und der Lüfterbaugruppe an die Systemplatine an.
- 7. Bringen Sie die Abdeckung wieder an.
- **8.** Folgen Sie den Anweisungen unter *Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers*.

# Knopfzellenbatterie

## Entfernen der Knopfzellenbatterie

- 1. Folgen Sie den Anweisungen unter *Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers*.
- 2. Entfernen Sie die Abdeckung.
- **3.** Drücken Sie auf den Entriegelungsriegel, sodass die Knopfzellenbatterie aus ihrem Sockel springt.



4. Nehmen Sie die Knopfzellenbatterie aus dem Computer.



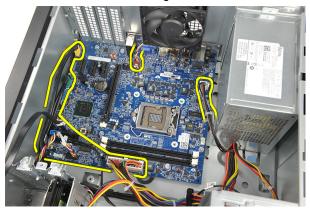
# Einsetzen der Knopfzellenbatterie

- Setzen Sie die Knopfzellenbatterie in den entsprechenden Sockel auf der Systemplatine ein.
- 2. Drücken Sie die Knopfzellenbatterie in den Sockel, bis sie einschnappt.
- 3. Bringen Sie die Abdeckung wieder an.
- **4.** Folgen Sie den Anweisungen unter *Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers*.

Systemplatine

## Entfernen der Systemplatine

- 1. Folgen Sie den Anweisungen unter *Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers*.
- 2. Entfernen Sie die Abdeckung.
- 3. Entfernen Sie den Speicher.
- 4. Entfernen Sie den Lüfter.
- 5. Entfernen Sie den Prozessor.
- 6. Entfernen Sie die Erweiterungskarte.
- 7. Entfernen Sie die WLAN-Karte.
- 8. Trennen und lösen Sie alle angeschlossenen Kabel von der Systemplatine.



**9.** Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Systemplatine am Computer befestigt ist.



**10.** Schieben Sie die Systemplatine zur Vorderseite des Computers und bringen Sie sie vorsichtig in einen 45-Grad-Winkel.



11. Heben Sie die Systemplatine vorsichtig aus dem Computergehäuse und legen Sie sie in eine antistatische Verpackung.

## Einbauen der Systemplatine

- 1. Setzen Sie die Platine vorsichtig in den Computer und schieben Sie sie dann zur Rückseite des Computers.
- 2. Bringen Sie die Schrauben wieder an, um die Systemplatine am Computer zu befestigen.
- 3. Verbinden Sie alle Kabel mit der Systemplatine.
- 4. Setzen Sie den *Speicher* ein.
- 5. Setzen Sie den Lüfter ein.
- 6. Bauen Sie die WLAN-Karte ein.
- 7. Setzen Sie die Erweiterungskarte ein.
- 8. Bauen Sie den *Prozessor* ein.
- 9. Bringen Sie die Abdeckung wieder an.
- **10.** Folgen Sie den Anweisungen unter *Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers*.

# **Technische Daten**

17

### **Technische Daten**



Prozessor

ANMERKUNG: Die angebotenen Konfigurationen können je nach Region variieren. Die folgenden Angaben enthalten nur die technischen Daten, die laut Gesetz im Lieferumfang Ihres Computers enthalten sein müssen. Weitere Informationen zur Konfiguration Ihres Computers erhalten Sie, indem Sie auf Start — Hilfe und Support klicken und die Option zum Anzeigen von Informationen über Ihren Computer auswählen.

1 10203301		
Тур	<ul><li>Intel Core i3-Serie</li><li>Intel Core i5-Serie</li><li>Intel Pentium Dual-Core</li></ul>	
L2-Cache	bis zu 6 MB (abhängig vom Prozessor)	
Speicher		
Speichermodulanschluss	Zwei DIMM-Steckplätze	
Speichermodulgröße	1 GB, 2 GB oder 4 GB	
Тур	DDR3 mit 1333 MHz (Nicht-ECC-Speicher)	
Speicher (Minimum)	1 GB	
Speicher (Maximum)	8 GB	
Video		
Grafiktyp:		
Integriert	<ul> <li>Intel HD-Grafikkarte (mit CPU-GPU-Kombination der Intel Pentium Dual Core-Klasse)</li> <li>Intel HD-Grafikkarte 2000 (mit Intel Core i3/i5 65 W und 95 W CPU-GPU Kombi)</li> </ul>	

Video	
Separat	PCI-Express x16-Grafikkarte
	<ul> <li>AMD Radeon HD 6450 1GB DDR3 (DVI, VGA, HDMI)</li> </ul>
	<ul> <li>AMD Radeon HD 5450 1GB DDR3 (DVI, VGA, HDMI)</li> </ul>
	<ul> <li>AMD Radeon HD 6670 1GB DDR3 (DVI, VGA, HDMI)</li> </ul>
Integrierter Videospeicher	Bis zu 1,7 GB gemeinsamer Videospeicher (Microsoft Windows Vista und Windows 7)
Audio	
Integriert	Integriertes High-Definition-Audio für 5.1- Mehrkanalsysteme
Network (Netzwerk)	
Integriert	Realtek 10/100/1000-Mbit/s-Ethernet
Systeminformationen	
Chipsatz	Intel H61
BIOS-Chip (NVRAM)	32 MB
Erweiterungsbus	
Bustyp	<ul> <li>PCI Express 2.0</li> <li>SATA 1.0 und 2.0</li> <li>USB 2.0</li> </ul>
	8-in-1-Medienkartenleser (für Vostro 260S)
	<ul> <li>19-in-1-Medienkartenleser (optional in Vostro 260)</li> </ul>
Bustaktrate:	
PCI-Express	<ul> <li>PCI-Express x1-Steckplatz (mit Mini- PCI-Express), unterstützte Geschwindigkeit – 500 MBit/s (zweite Generation)</li> </ul>

Erweiterungsbus		
		PCI-Express x16-Steckplatz, unterstützte Geschwindigkeit – 8 GBit/s (zweite Generation)
SATA		1,5/3,0/6,0 GBit/s
eSATA		3,0 GBit/s
USB		480 MBit/s
Karten		
PCle x16		eine Full-Height-Karte
PCIe x1		bis zu drei Full-Height-Karten
Laufwerke		
	Vostro	260 Vostro 260S
Extern zugänglich:		
5,25-Zoll-Laufwerkschächte	zwei	ein
Intern zugänglich:		
3,5-Zoll-Laufwerkschächte	zwei	ein
Externe Anschlüsse		
Audio:		
Rückseite		drei Anschlüsse
Frontblende		zwei Anschlüsse an der Vorderseite für Kopfhörer und Mikrofon
Network (Netzwerk)		ein RJ45-Anschluss
USB:		
Frontblende		<ul><li>ein USB 2.0-Anschluss</li><li>ein erweiterter USB 2.0-Anschluss</li></ul>
Rückseite		sechs USB 2.0-Anschlüsse
Video		ein 15-poliger VGA-Anschluss

#### Externe Anschlüsse

• ein 19-poliger HDMI-Anschluss

Kontrollleuchten und Diagnoseanzeigen	
Anzeigeleuchte des Betriebsschalters	Weiße Anzeige – Eine stetig weiße Anzeige leuchtet bei Normalbetrieb.
	Gelbe Anzeige – Ein stetig gelbes Leuchten zeigt den Ruhemodus/Standby-Modus des Computers an. Eine blinkende gelbe Anzeige zeigt ein Problem mit der Systemplatine an.
Laufwerkaktivitätsanzeige	Weiße Anzeige – Eine blinkende weiße Anzeige zeigt an, dass der Computer Daten von der Festplatte liest oder Daten darauf schreibt.
Stromversorgung	
Knopfzellenbatterie	3-V-Lithium-Knopfzelle (CR2032)
Eingangsspannung	<ul> <li>100 VAC – 127 VAC</li> <li>200 VAC – 240 VAC</li> </ul>
Eingangsfrequenz	50 Hz bis 60 Hz
Leistung:	
Vostro 260	300 W
Vostro 260S	250 W
Eingangsstrom:	



Vostro 260

Vostro 260S

**ANMERKUNG:** Die Gesamtleistungsabgabe an +5,50 V und +3,30 V darf 160 W nicht überschreiten

9,00 A (8,00 A)/4,50 A

8,00 A/4,00 A

### Maximale Wärmeabgabe:

Vostro 260 1574 BTU/h

#### Stromversorgung

Vostro 260S 1312 BTU/h



**ANMERKUNG:** Die Wärmeabgabe wird anhand der Nennleistung der Stromversorgung bestimmt.

### Abmessungen und Gewicht

Vostro 260:

Höhe 360,00 mm

Breite 175,00 mm

Tiefe 436,30 mm

Gewicht (Minimum) 8,20 kg

Vostro 260S:

Höhe 360,00 mm

Breite 102,00 mm

Tiefe 433,10 mm

Gewicht (Minimum) 7,60 kg

### Umgebungsbedingungen

Temperatur:

Während des Betriebs 10 °C bis 35 °C

Lagerung -40 °C bis 65 °C

Relative Luftfeuchtigkeit 20 % bis 80 % (nicht kondensierend)

Höhe über NN:

Während des Betriebs -15,20 m bis 3048 m

Lagerung -15,20 m bis 10 668 m

Luftverschmutzungsklasse G1 gemäß ISA-S71.04–1985

# Diagnose-Betriebsanzeige-LED-Codes

Status der Betriebsanzeige- LED	Mögliche Ursache	Schritte zur Fehlerbehebung
Aus	Der Computer ist ausgeschaltet oder wird nicht mit Strom versorgt.	Schließen Sie das Stromkabel wieder am Netzanschluss an der Rückseite des Computers und an der Stromsteckdose an.
		Wenn der Computer an eine Steckerleiste angeschlossen ist, vergewissern Sie sich, dass diese an eine Steckdose angeschlossen und eingeschaltet ist. Entfernen Sie außerdem Überspannungsschutz-Zwischenstecker, Steckdosenleisten und Verlängerungskabel, um festzustellen, ob sich der Computer einschalten lässt.
		<ul> <li>Stellen Sie sicher, dass die Steckdose Strom führt, indem Sie probeweise ein anderes Gerät anschließen, etwa eine Lampe.</li> </ul>
Gelb blinkend	Computer kann POST nicht abschließen oder Prozessorfehler.	<ul> <li>Entfernen Sie die Karten und installieren Sie sie neu.</li> <li>Entfernen Sie gegebenenfalls die Grafikkarte und installieren Sie sie neu.</li> </ul>

Status der Betriebsanzeige- LED	Mögliche Ursache	Schritte zur Fehlerbehebung
		Stellen Sie sicher, dass das Stromkabel an der Hauptplatine und am Prozessor angeschlossen ist.
Stetig gelb	Der Computer befindet sich im Standby oder es liegt ein Computerfehler vor, der auch das Netzteil betrifft. Nur die +5 VSB-Schiene im Netzteil funktioniert richtig.	<ul> <li>Drücken Sie den Betriebsschalter, um den Computer aus dem Standby-Modus zu holen.</li> <li>Stellen Sie sicher, dass alle Stromkabel richtig an der Systemplatine angeschlossen sind.</li> <li>Stellen Sie sicher, dass das Stromkabel und das Kabel der Frontblende richtig an der Systemplatine angeschlossen sind.</li> </ul>
Stetig weiß	Der Computer ist eingeschaltet und voll funktionsfähig.	Wenn der Computer nicht reagiert, gehen Sie wie folgt vor:  Stellen Sie sicher, dass der Bildschirm angeschlossen und eingeschaltet ist.  Wenn der Bildschirm angeschlossen und eingeschaltet ist, hören Sie auf einen Signaltoncode.

# Diagnose-Signaltoncodes

Signalton	Mögliche Ursache	Schritte zur Fehlerbehebung
1	BIOS-ROM-Prüfsumme wird gerade getestet oder	Systemplatinenfehler, gilt für Beschädigung des BIOS
	ist fehlerhaft.	oder ROM-Fehler

Signalton	Mögliche Ursache	Schritte zur Fehlerbehebung
2	Kein RAM erkannt	Kein Speicher erkannt
3	<ul> <li>Chipsatzfehler (North und South Bridge- Chipsatz, DMA/IMR/ Zeitgeberfehler für Intel-Plattform); Chipsatzfehler</li> </ul>	Systemplatinenfehler
	<ul> <li>Fehler beim Testen der Uhrzeit.</li> </ul>	
	<ul> <li>Gate A20 failure (Gate A20-Fehler)</li> </ul>	
	• Super-E/A-Chipfehler.	
	• Fehler beim Testen des Tastatur-Controllers.	
4	RAM-Lese-/Schreibfehler	Fehler des Speichers
5	Fehler bei der RTC- Stromversorgung	Fehler der COMS-Batterie
6	Fehler beim Testen des Video-BIOS	Fehler der Videokarte
7	Prozessorfehler	Prozessorfehler

# Diagnose-Fehlermeldungen

Fehlermeldungen	Beschreibung
AUXILIARY DEVICE FAILURE (Hilfskomponentenfehler)	Das Touchpad oder die externe Maus ist möglicherweise fehlerhaft. Prüfen Sie bei einer externen Maus die Kabelverbindung. Aktivieren Sie im System-Setup-Programm die Option <b>Pointing Device</b> (Zeigegerät).
BAD COMMAND OR FILE NAME (Ungültiger Befehl oder Dateiname)	Überprüfen Sie die Schreibweise des Befehls, die Position der Leerstellen und den angegebenen Zugriffspfad.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE (Cache aufgrund von Fehler deaktiviert)	Der im Mikroprozessor integrierte Primär- Cache ist ausgefallen. <i>Wenden Sie sich an Dell.</i>

Fehlermeldungen	Beschreibung
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE (Fehler im Controller des CD-Laufwerks)	Das optische Laufwerk reagiert nicht auf die Befehle vom Computer.
DATA ERROR (Datenfehler)	Die Daten auf der Festplatte können nicht gelesen werden.
DECREASING AVAILABLE MEMORY (Weniger Speicher verfügbar).	Ein oder mehrere Speichermodul(e) sind unter Umständen beschädigt oder falsch eingesetzt. Bauen Sie die Speichermodule wieder ein und ersetzen Sie sie falls nötig.
DISK C: FAILED INITIALIZATION (Laufwerk C: Fehler bei der Initialisierung)	Die Festplatte konnte nicht initialisiert werden. Führen Sie die Festplattenlaufwerk-Tests von Dell Diagnostics aus.
DRIVE NOT READY (Laufwerk nicht bereit).	Zum Fortsetzen des Vorgangs muss ein Festplattenlaufwerk im Laufwerkschacht vorhanden sein. Installieren Sie ein Festplattenlaufwerk im entsprechenden Laufwerkschacht.
ERROR READING PCMCIA CARD (Fehler beim Lesen der PCMCIA-Karte)	Der Computer kann die ExpressCard nicht erkennen. Setzen Sie die Karte neu ein oder verwenden Sie eine andere Karte.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED (Größe des Erweiterungsspeichers hat sich geändert)	Die im NVRAM (nichtflüchtiger Speicher) verzeichnete Speichergröße stimmt nicht mit dem im Computer installierten Speicher überein. Starten Sie den Computer neu. Wenn der Fehler erneut auftritt, wenden Sie sich an Dell.
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE (Die kopierte Datei ist für das Ziellaufwerk zu groß.)	Die Datei, die kopiert werden soll, ist entweder zu groß für den Datenträger oder es ist nicht mehr genügend Speicherplatz auf dem Datenträger frei. Kopieren Sie die Datei auf einen anderen Datenträger oder verwenden Sie einen Datenträger mit mehr Kapazität.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \/:*?"<	Verwenden Sie diese Zeichen nicht in Dateinamen.

Fehlermeldungen

#### Beschreibung

>   -(Dateiname darf keines der folgenden
Zeichen enthalten: \/: * ? " < >   -)

GATE A20 FAILURE (Gate A20-Fehler)

Unter Umständen ist ein Speichermodul nicht ordnungsgemäß befestigt. Bauen Sie die Speichermodule wieder ein und ersetzen Sie sie falls nötig.

GENERAL FAILURE (Allgemeiner Fehler)

Das Betriebssystem kann den Befehl nicht ausführen. Im Anschluss an die Meldung werden meist spezifische Informationen angezeigt, beispielsweise: Printer out of paper (Druckerpapier fehlt). Ergreifen Sie die entsprechenden Maßnahmen.

HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR (Fehler bei der Festplattenkonfiguration) Der Computer kann den Laufwerktyp nicht erkennen. Fahren Sie den Computer herunter, entfernen Sie die Festplatte und starten Sie den Computer neu von einem optischen Laufwerk aus. Fahren Sie anschließend den Computer herunter, setzen Sie das Festplattenlaufwerk wieder ein und starten Sie den Computer neu. Führen Sie die Festplattenlaufwerk-Tests von Dell Diagnostics aus.

HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0 (Fehler 0 am Festplatten-Controller)

Das Festplattenlaufwerk reagiert nicht auf die Befehle des Computers. Fahren Sie den Computer herunter, entfernen Sie die Festplatte und starten Sie den Computer neu von einem optischen Laufwerk aus. Fahren Sie anschließend den Computer herunter, setzen Sie das Festplattenlaufwerk wieder ein und starten Sie den Computer neu. Besteht das Problem weiterhin, installieren Sie ein anderes Laufwerk. Führen Sie die Festplattenlaufwerk-Tests von Dell Diagnostics aus.

HARD-DISK DRIVE FAILURE (Festplattenlaufwerkfehler)

Das Festplattenlaufwerk reagiert nicht auf die Befehle des Computers. Fahren Sie

#### **Beschreibung**

den Computer herunter, entfernen Sie die Festplatte und starten Sie den Computer neu von einem optischen Laufwerk aus. Fahren Sie anschließend den Computer herunter, setzen Sie das Festplattenlaufwerk wieder ein und starten Sie den Computer neu. Besteht das Problem weiterhin, installieren Sie ein anderes Laufwerk. Führen Sie die Festplattenlaufwerk-Tests von Dell Diagnostics aus.

HARD-DISK DRIVE READ FAILURE (Fehler beim Lesen vom Festplattenlaufwerk)

Das Festplattenlaufwerk ist eventuell defekt. Fahren Sie den Computer herunter, entfernen Sie die Festplatte und starten Sie den Computer neu von einem optischen Laufwerk aus. Fahren Sie anschließend den Computer herunter, setzen Sie das Festplattenlaufwerk wieder ein und starten Sie den Computer neu. Besteht das Problem weiterhin, installieren Sie ein anderes Laufwerk. Führen Sie die **Festplattenlaufwerk**-Tests von Dell Diagnostics aus.

INSERT BOOTABLE MEDIA (Startfähigen Datenträger einlegen)

Das Betriebssystem versucht, von einem nicht startfähigen Datenträger, beispielsweise einer Diskette oder einem optischen Laufwerk, zu starten. Legen Sie einen startfähigen Datenträger ein.

INVALID CONFIGURATION
INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM
SETUP PROGRAM (Konfigurationsdaten
ungültig - bitte das System-SetupProgramm ausführen)

Die Systemkonfigurationsdaten stimmen nicht mit der Hardware-Konfiguration überein. Diese Meldung erscheint normalerweise nach der Installation eines Speichermoduls. Korrigieren Sie die entsprechenden Optionen im System-Setup-Programm.

KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE (Fehler bei der Tastaturtaktrate)

Überprüfen Sie bei einer externen Tastatur die Kabelverbindung. Führen Sie den

Fehlermeldungen	Beschreibung
	Tastatur-Controller-Test in Dell Diagnostics aus
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE (Fehler im Tastatur-Controller)	Überprüfen Sie bei einer externen Tastatur die Kabelverbindung. Starten Sie den Computer neu und berühren Sie Tastatur oder Maus während des Startvorgangs nicht. Führen Sie den Tastatur-Controller- Test in Dell Diagnostics aus.
KEYBOARD DATA LINE FAILURE (Fehler bei der Tastatureingabe)	Überprüfen Sie bei einer externen Tastatur die Kabelverbindung. Führen Sie den Tastatur-Controller-Test in Dell Diagnostics aus
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE (Tastaturfehler: Taste klemmt)	Überprüfen Sie bei einer externen Tastatur oder einem externen Tastenblock die Kabelverbindung. Starten Sie den Computer neu und berühren Sie Tastatur oder Tasten während der Startroutine nicht. Führen Sie den Test auf feststeckende Tasten in Dell Diagnostics aus.
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT (MediaDirect: kein Zugriff auf lizenzierte Inhalte möglich)	Dell MediaDirect kann die Beschränkungen "Digital Rights Management (DRM)" (Digitales Rechte- Management) in der Datei nicht überprüfen. Daher kann die Datei nicht abgespielt werden.
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (Speicheradressleitungsfehler bei (Adresse), Ist-Wert, Soll-Wert)	Ein Speichermodul ist unter Umständen beschädigt oder falsch eingesetzt. Bauen Sie die Speichermodule wieder ein und ersetzen Sie sie falls nötig.
MEMORY ALLOCATION ERROR (Fehler bei der Speicherbelegung)	Das gerade gestartete Programm steht in Konflikt mit dem Betriebssystem, einem anderen Anwendungsprogramm oder einem Dienstprogramm. Fahren Sie den Computer herunter, warten Sie 30 Sekunden und starten Sie ihn dann neu. Führen Sie das Programm erneut aus.

Fehlermeldungen	Beschreibung
	Wird die Fehlermeldung wieder angezeigt, lesen Sie in der Dokumentation zur Software nach.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (Speicher-Doppelwortfehler bei (Adresse), Ist-Wert, Soll-Wert)	Ein Speichermodul ist unter Umständen beschädigt oder falsch eingesetzt. Bauen Sie die Speichermodule wieder ein und ersetzen Sie sie falls nötig.
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (Speicherbinärlogikfehler bei (Adresse), Ist-Wert Soll-Wert)	Ein Speichermodul ist unter Umständen beschädigt oder falsch eingesetzt. Bauen Sie die Speichermodule wieder ein und ersetzen Sie sie falls nötig.
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (Speicherschreib-/-lesefehler bei (Adresse), Ist- Wert Soll-Wert)	Ein Speichermodul ist unter Umständen beschädigt oder falsch eingesetzt. Bauen Sie die Speichermodule wieder ein und ersetzen Sie sie falls nötig.
NO BOOT DEVICE AVAILABLE (Kein Startgerät verfügbar)	Der Computer kann das Festplattenlaufwerk nicht finden. Ist das Festplattenlaufwerk als Startgerät festgelegt, stellen Sie sicher, dass das Laufwerk installiert, richtig eingesetzt und als Startlaufwerk partitioniert ist.
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE (Fehlender Startsektor auf Festplattenlaufwerk)	Das Betriebssystem ist möglicherweise beschädigt. <i>Wenden Sie sich an Dell.</i>
NO TIMER TICK INTERRUPT (Kein periodischer Interrupt)	Möglicherweise ist ein Chip auf der Systemplatine defekt. Führen Sie die <b>System-Chipsatz</b> -Tests in <b>Dell Diagnostics</b> aus.
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN (Nicht genügend Arbeitsspeicher oder Ressourcen. Andere Anwendungen schließen)	Es sind zu viele Programme geöffnet. Schließen Sie alle Fenster und öffnen Sie das gewünschte Programm.
OPERATING SYSTEM NOT FOUND (Betriebssystem nicht gefunden)	Setzen Sie das Festplattenlaufwerk wieder ein (siehe das <i>Benutzerhandbuch</i> unter support.dell.com). Wenn das Problem

Fehlermeldungen	Beschreibung
	weiterhin besteht, <i>wenden Sie sich an Dell.</i>
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM (Falsche Prüfsumme für optionales ROM)	Das optionale ROM ist ausgefallen. Wenden Sie sich an Dell.
SECTOR NOT FOUND (Sektor nicht gefunden)	Das Betriebssystem kann einen Sektor auf der Festplatte nicht finden. Entweder ist ein Sektor defekt oder die Dateizuweisungstabelle auf der Festplatte ist beschädigt. Führen Sie das Fehlerprüfprogramm von Windows aus, um die Dateistruktur auf der Festplatte zu überprüfen. Siehe Windows-Hilfe und Support (klicken Sie auf Start > Hilfe und Support). Wenn eine große Anzahl an Sektoren defekt ist, müssen Sie die Daten sichern (falls möglich) und die Festplatte neu formatieren.
SEEK ERROR (Positionierungsfehler)	Das Betriebssystem kann eine bestimmte Spur auf der Festplatte nicht finden.
SHUTDOWN FAILURE (Fehler beim Herunterfahren)	Möglicherweise ist ein Chip auf der Systemplatine defekt. Führen Sie die <b>System-Chipsatz</b> -Tests in <i>Kontaktieren Sie</i> <i>Dell</i> aus.
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER (Stromausfall der Uhr)	Die Systemkonfigurationseinstellungen sind fehlerhaft. Schließen Sie den Computer an eine Steckdose an, um den Akku aufzuladen. Wenn das Problem fortbesteht, versuchen Sie, die Daten wiederherzustellen, indem Sie das System-Setup-Programm aufrufen und das Programm anschließend sofort beenden. Wird die Meldung erneut angezeigt, wenden Sie sich an Dell
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED (Uhr angehalten)	Der Reserveakku zur Beibehaltung der Systemkonfigurationseinstellungen muss unter Umständen wieder aufgeladen werden. Schließen Sie den Computer an

Fahlamaddunaan	Darahasihana
Fehlermeldungen	Beschreibung
	eine Steckdose an, um den Akku aufzuladen. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell.
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM (Uhrzeit nicht definiert; System-Setup-Programm aufrufen)	Die Uhrzeit- bzw. Datumsangaben, die im System-Setup-Programm gespeichert sind, stimmen nicht mit der Systemuhr überein. Korrigieren Sie die Einstellungen der Optionen <b>Datum und Zeit</b> .
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED (Zähler 2 des Zeitgeberchips ausgefallen)	Möglicherweise ist ein Chip auf der Systemplatine defekt. Führen Sie die <b>System-Chipsatz-Tests</b> in <b>Dell Diagnostics</b> aus.
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE (Unerwarteter Interrupt im geschützten Modus)	Der Tastatur-Controller ist möglicherweise defekt oder ein Speichermodul ist möglicherweise nicht richtig befestigt. Führen Sie die <b>Systemspeicher</b> - und <b>Tastatur-Controller</b> -Tests in <i>Kontaktieren</i> <i>Sie Dell</i> aus.
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY (Auf x:\ kann nicht zugegriffen werden. Das Gerät ist nicht betriebsbereit)	Legen Sie einen Datenträger in das Laufwerk ein und versuchen Sie es erneut.
WARNING: BATTERY IS CRITICALLY LOW. (Warnung: Akku ist fast leer)	Der Akku ist fast leer. Tauschen Sie den Akku aus oder schließen Sie den Computer an eine Steckdose an. Alternativ können Sie auch den Ruhemodus aufrufen oder den Computer herunterfahren.

# System fehler meldungen

Systemmeldung	Beschreibung
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support (Alarm! Frühere Versuche, das System zu starten, sind bei	Der Computer konnte die Startroutine in drei aufeinanderfolgenden Versuchen aufgrund desselben Fehlers nicht abschließen.

Systemmeldung	Beschreibung
Prüfpunkt [nnnn] fehlgeschlagen. Notieren Sie sich diesen Prüfpunkt und wenden Sie sich an den technischen Support von Dell.)	
CMOS checksum error (CMOS- Prüfsummenfehler)	Possible motherboard failure or Real-time clock (RTC) battery low. (Möglicher Fehler der Hauptplatine oder geringe Ladung des Akkus für die Echtzeituhr.)
CPU fan failure (Ausfall des CPU-Lüfters)	Der Prozessorlüfter ist ausgefallen.
System fan failure (Ausfall des Systemlüfters)	Der Systemlüfter ist ausgefallen.
Hard-disk drive failure (Festplattenlaufwerkfehler)	Möglicher Festplattenfehler beim POST.
Keyboard failure (Tastaturfehler)	Keyboard failure or loose cable. (Tastaturfehler oder instabile Tastaturkabelverbindung.) Wenn das Problem durch erneutes festes Anschließen des Kabels nicht behoben wird, tauschen Sie die Tastatur aus.
No boot device available (Kein Startgerät verfügbar)	No bootable partition on hard disk drive, the hard disk drive cable is loose, or no bootable device exists. (Auf der Festplatte ist keine startfähige Partition vorhanden, das Festplattenlaufwerkkabel ist nicht richtig angeschlossen, oder es ist kein startfähiges Gerät vorhanden.)

- Ist das Festplattenlaufwerk als Startgerät festgelegt, stellen Sie sicher, dass die Kabel ordnungsgemäß angeschlossen sind und das Laufwerk installiert und als Startlaufwerk partitioniert ist.
- Rufen Sie das System-Setup-Programm auf, und prüfen Sie, ob die Angaben zur Startreihenfolge stimmen.

Systemmeldung	Beschreibung
No timer tick interrupt (Kein periodischer Interrupt)	Möglicherweise ist ein Chip auf der Systemplatine oder die Hauptplatine selbst fehlerhaft.
USB over current error (USB- Überstromfehler)	Trennen Sie das USB-Gerät vom Computer. Das USB-Gerät benötigt zum einwandfreien Funktionieren mehr Strom. Verwenden Sie eine externe Stromquelle für das USB-Gerät oder wenn das Gerät über zwei USB-Kabel verfügt, schließen Sie beide an.
CAUTION - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range.	S.M.A.R.T error, possible hard disk drive failure. (S.M.A.R.T-Fehler, möglicherweise ein Festplattenlaufwerkfehler.)

Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem. (VORSICHT: Das SELF MONITORING SYSTEM des Festplattenlaufwerks hat gemeldet, dass ein Parameter den Wertebereich für den normalen Betrieb überschritten hat. Dell empfiehlt, dass Sie Ihre Daten regelmäßig sichern. Ein außerhalb des normalen Wertebereichs liegender Parameterwert kann auf ein mögliches Problem mit dem Festplattenlaufwerk hinweisen.)

# System-Setup

19

## System-Setup-Übersicht

Das System-Setup bietet folgende Möglichkeiten:

- Zum Ändern der Systemkonfigurationsdaten, nachdem Sie Hardwarekomponenten hinzugefügt, geändert oder entfernt haben.
- Zum Einstellen oder Ändern einer benutzerdefinierten Option, z. B. dem Benutzer-Kennwort.
- Zum Abfragen der aktuellen Speichergröße oder zum Festlegen des installierten Festplattentyps.

Vor der Verwendung des System-Setups sollten Sie die Einstellungen des System-Setup-Bildschirms notieren, um gegebenenfalls später darauf zurückgreifen zu können.



VORSICHT: Die Einstellungen in diesem Programm sollten nur von erfahrenen Computeranwendern geändert werden. Bestimmte Änderungen können dazu führen, dass der Computer nicht mehr ordnungsgemäß arbeitet.

## Rufen Sie das System-Setup-Programm auf

- 1. Schalten Sie den Computer ein oder führen Sie einen Neustart aus.
- **2.** Wenn das blaue DELL-Logo angezeigt wird, warten Sie auf die F2-Eingabeaufforderung.
- 3. Sobald diese Aufforderung angezeigt wird, drücken Sie umgehend <F2>.



ANMERKUNG: Die Aufforderung zum Drücken von <F2> bedeutet, dass die Tastatur initialisiert wurde. Diese Eingabeaufforderung kann sehr rasch erfolgen. Sie müssen daher aufpassen und den Bildschirm beobachten und sofort <F2> drücken, sobald die Eingabeaufforderung angezeigt wird. Wenn Sie <F2> vor der Aufforderung drücken, hat dieser Tastendruck keine Auswirkung.

4. Falls Sie zu lange gewartet haben und das Betriebssystem-Logo angezeigt wird, warten Sie weiter, bis der Desktop von Microsoft Windows angezeigt wird. Fahren Sie dann den Computer herunter und versuchen Sie es erneut.

## System-Setup-Bildschirme

Menu (Menü) – Wird im oberen Bereich des System-Setup-Fensters angezeigt. In diesem Feld ist ein Menü zum Aufrufen der System-Setup-Optionen enthalten. Drücken Sie die <Nach links>- oder <Nach rechts>-Pfeiltasten zum Navigieren. Wenn eine Menü-Option markiert ist, listet die Options List (Optionsliste) die Optionen auf, welche die auf dem Computer installierte Hardware definieren.

Options List (Optionsliste) – Dieses Feld wird auf der linken Seite des System-Setup-Fensters angezeigt. Hier werden die Funktionen aufgeführt, die die Konfiguration Ihres Computers bestimmen, wie zum Beispiel installierte Hardware, Energiesparund Sicherheitsfunktionen. Blättern Sie mit den vertikalen Pfeiltasten durch die Liste. Wenn eine Option markiert ist, zeigt das Options Field (Optionsfeld) die momentanen und verfügbaren Einstellungen der Option an.

Options Field (Optionsfeld) - Dieses Feld wird auf der rechten Seite von Dell Diagnostics angezeigt und enthält Informationen über die einzelnen in Dell **Diagnostics** aufgeführten Optionen. In diesem Feld können Sie die aktuellen Einstellungen einsehen und Änderungen daran vornehmen. Drücken Sie die Eingabetaste, um Änderungen an den aktuellen Einstellungen vorzunehmen. Drücken Sie auf die Taste <Esc>, um zu **Dell Diagnostics** zurückzukehren.

**Dell Diagnostics** – Dieses Feld wird auf der rechten Seite des System-Setup-Fensters angezeigt und enthält Hilfeinformationen zu der in **Dell Diagnostics** ausgewählten Option.



ANMERKUNG: Nicht alle Einstellungen im Optionsfeld lassen sich ändern.

**Dell Diagnostics** – Dieses Feld wird unter **Dell Diagnostics** angezeigt und enthält die Tasten und deren Funktionen im aktiven System-Setup-Feld.

Mit den folgenden Tastenkombinationen können Sie durch die System-Setup-Bildschirme navigieren:

Tastenkombination	Aktion
< F2 >	Anzeigen von Informationen zu beliebigen ausgewählten Elementen im System-Setup
<esc></esc>	Beenden der aktuellen Ansicht oder Wechseln von der aktuellen Ansicht zur Seite <b>Dell Diagnostics</b> im System-Setup.
<nach oben="">- oder <nach unten="">- Pfeiltasten</nach></nach>	Auswählen von anzuzeigenden Elementen
<nach links="">- oder <nach rechts="">- Pfeiltasten</nach></nach>	Auswählen von anzuzeigenden Menüs
– oder +	Ändern des Werts eines Elements
<eingabetaste></eingabetaste>	Auswählen von Untermenüs oder Ausführen von Befehlen
< F9 >	Laden der Setup-Standardwerte
< F10 >	Speichern der aktuellen Konfiguration und Beenden des System-Setups

# Optionen des System-Setup

# Main (Hauptseite)

Systeminformationen	Zeigt die Nummer des Computermodells an.
BIOS Version (BIOS-Version)	Zeigt die BIOS-Version an.
Build Date (Build-Datum)	Zeigt das Datum an, zu dem das System- BIOS hergestellt wurde.
System Date (Systemdatum)	Legt das Datum für den internen Kalender fest.
System Time (Systemuhrzeit)	Legt die Zeit für die interne Systemuhr fest.

Service Tag (Service-Tag-Nummer) Zeigt die Service-Tag-Nummer des

Computers an.

Asset Tag (Systemkennnummer) Zeigt die Systemkennnummer des

Computers an (falls vorhanden).

Processor Information (Prozessorinformationen)

Processor Type (Prozessortyp) Zeigt den Prozessortyp an.

L2 Cache Size (L2-Cachegröße) Zeigt die Größe des Prozessor-L2-Caches

an.

L3 Cache Size (L3-Cachegröße) Zeigt die Größe des Prozessor-L3-Caches

Memory Information (Speicherinformationen)

Memory Installed (Installierter Speicher) Zeigt die Gesamtgröße des

Hauptspeichers an.

Memory Speed (Speichergeschwindigkeit) Zeigt die Speichertaktrate an.

Zeigt Typ und Technologie des Speichers Memory Technology

(Speichertechnologie)

Device Information (Geräteinformationen)

SATA 0 Zeigt die Modellnummer und Kapazität der

an.

Festplatte an.

SATA 1 Zeigt die Modellnummer und Kapazität der

Festplatte an.

SATA 2 Zeigt die Modellnummer und Kapazität der

Festplatte an.

SATA 3 Zeigt die Modellnummer und Kapazität der

Festplatte an.

#### Advanced (Erweitert)

#### CPU Configuration (CPU-Konfiguration)

Hyper-Threading Aktiviert oder deaktiviert

Hyper-Threading.

Standardeinstellung: die Prozessor-Technologie Enabled (Aktiviert)

Limit CPUID Value (CPUID-

Wert begrenzen)

Aktiviert oder deaktiviert die Funktion zur

Begrenzung des CPUID-

Wertes.

Standardeinstellung: Enabled (Aktiviert)

## **CPU Configuration (CPU-Konfiguration)**

CPU Configuration (CPU-Kon	figuration)	
CPU XD Support (CPU XD- Unterstützung)	Aktiviert oder deaktiviert die CPU-XD-Funktion.	Standardeinstellung: Enabled (Aktiviert)
Intel Virtualization Technology (Intel- Virtualisierungstechnologie )	Aktiviert oder deaktiviert die Intel-Virtualisierungs- Funktion.	Standardeinstellung: Enabled (Aktiviert)
Intel SpeedStep	Aktiviert oder deaktiviert die Intel-SpeedStep- Funktion.	Standardeinstellung: Enabled (Aktiviert)
CPU C6 Report (CPU C6- Bericht)	Aktivieren oder deaktivieren Sie den Energiesparbericht des Prozessors an das Betriebssystem.	Standardeinstellung: Enabled (Aktiviert)
System Configuration (System	mkonfiguration)	
Onboard Audio Controller (Integrierter Audio- Controller)	Aktiviert oder deaktiviert den integrierten Audio- Controller.	Standardeinstellung: Enabled (Aktiviert)
Onboard LAN Controller (Integrierter LAN- Controller)	Aktiviert oder deaktiviert den integrierten LAN- Controller.	Standardeinstellung: Enabled (Aktiviert)
Onboard LAN Boot ROM (Integriertes LAN-Start- ROM)	Aktiviert oder deaktiviert das integrierte LAN-Start-ROM.	Standardeinstellung: Disabled (Deaktiviert)
USB Controller (USB- Controller)	Aktiviert oder deaktiviert den integrierten USB- Controller.	Standardeinstellung: Enabled (Aktiviert)
Boot-Funktion des USB- Speichers	Aktivieren oder deaktivieren Sie die Option zum Booten über ein USB- Gerät	Standardeinstellung: Enabled (Aktiviert)
Energieverwaltung		
Restore AC Power Loss (Wiederherstellen nach Stromausfall)	Legt fest, wie der Computer reagiert, wenn die Netzspannung nach einem Stromausfall wiederhergestellt wird.	Standardeinstellung: Power Off (Ausschalten)

#### CPU Configuration (CPU-Konfiguration)

Wake On LAN from S4/S5 (Bei LAN-Signal über S4/S5 reaktivieren)

Ermöglicht das Einschalten des Computers von einem Remote-Standort aus.

Standardeinstellung: Enabled (Aktiviert)

Auto Power On

Aktiviert oder deaktiviert das automatische

Standardeinstellung:

(Automatisches Einschalten)

Einschalten des Computers. Sie können Einschaltdatum und -zeit genauer angeben.

Disabled (Deaktiviert)

#### Post Behaviour (Verhalten nach dem Selbsttest beim Einschalten)

Numlock Key (Num-Taste)

Aktiviert oder deaktiviert

Standardeinstellung: On

die NumLock-

Statusanzeige während des

(Ein)

POST.

**Keyboard Error Report** (Tastatur-Fehlerbericht) Aktiviert oder deaktiviert die Anzeige des Tastatur-Fehlerberichts während

Standardeinstellung: Enabled (Aktiviert)

des POST.

### Boot (Starten)

Festlegen der Startpriorität

Gibt die Reihenfolge der verschiedenen Geräte an, auf denen der Computer beim

Startvorgang bootet.

Hard Disk Drives (Festplatten)

Gibt an, über welche Festplatte der

Computer booten kann.

CD/DVD ROM Drives (CD/DVD ROM-

Laufwerke)

Gibt an, über welches CD/DVD-Laufwerk

der Computer booten kann.

#### Sicherheit

Unlock Setup Status (Setup-Status entsperren)

kann.

Gibt an, ob das BIOS bearbeitet werden

Admin Password Status Gibt an, ob ein Administratorkennwort (Administratorkennwort-Status)

zugewiesen wurde.

System Password Status

Gibt an, ob ein Systemkennwort

(Systemkennwort-Status)

zugewiesen wurde.

Admin Password (Administratorkennwort)

Ermöglicht das Ändern oder Löschen des

Administratorkennworts.

# Exit (Beenden)

In diesem Bereich können Sie Standardeinstellungen speichern, löschen und laden, bevor Sie das System-Setup beenden.

# Kontaktaufnahme mit Dell

20

#### Kontaktaufnahme mit Dell



**ANMERKUNG:** Wenn Sie nicht über eine aktive Internetverbindung verfügen, können Sie Kontaktinformationen auch auf Ihrer Auftragsbestätigung, dem Lieferschein, der Rechnung oder im Dell-Produktkatalog finden.

Dell stellt verschiedene online-basierte und telefonische Support- und Serviceoptionen bereit. Da die Verfügbarkeit dieser Optionen je nach Land und Produkt variiert, stehen einige Services möglicherweise in Ihrer Region nicht zur Verfügung. So erreichen Sie den Vertrieb, den technischen Support und den Kundendienst von Dell:

- 1. Besuchen Sie support.dell.com.
- 2. Wählen Sie Ihre Supportkategorie.
- Wenn Sie kein US-Kunde sind, wählen Sie am Ende der Seite ihren Ländercode aus oder wählen Sie All (Alle), um für weitere Auswahlmöglichkeiten.
- Klicken Sie je nach Bedarf auf den entsprechenden Service- oder Support-Link.